

Planfeststellung

für den 6-streifigen Ausbau der A57

zwischen dem AK Moers und der AS Krefeld - Gartenstadt von Betr.-km 54+070 bis Betr.-km 60+500

einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an Verkehrswegen und Anlagen Dritter
sowie die Anlage der Kompensationsflächen

Regierungsbezirk Düsseldorf
Stadt Kreisfreie Stadt Krefeld, Gemarkung Traar
Kreis Kreis Wesel
Stadt Moers, Gemarkung Kapellen, Repelen
Stadt Neukirchen-Vluyn, Gemarkung Neukirchen

Faunistisches Gutachten Höhlenbäume - Moerskanal

bestehend aus 16 Seiten

Aufgestellt: Mönchengladbach, den 28.05.2020
Der Leiter der Projektgruppe BAB

i. A. gez. Mpasios

(Athanasios Mpasios)

Satzungsgemäß ausgelegen

in der Zeit vom _____

bis _____ (einschließlich)

in der Stadt/Gemeinde _____

Zeit und Ort der Auslegung des Planes sind
rechtzeitig vor Beginn der Auslegung ortsüblich
bekannt gemacht worden.

Stadt/Gemeinde _____

(Dienstsiegel)



Straßen.NRW.

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

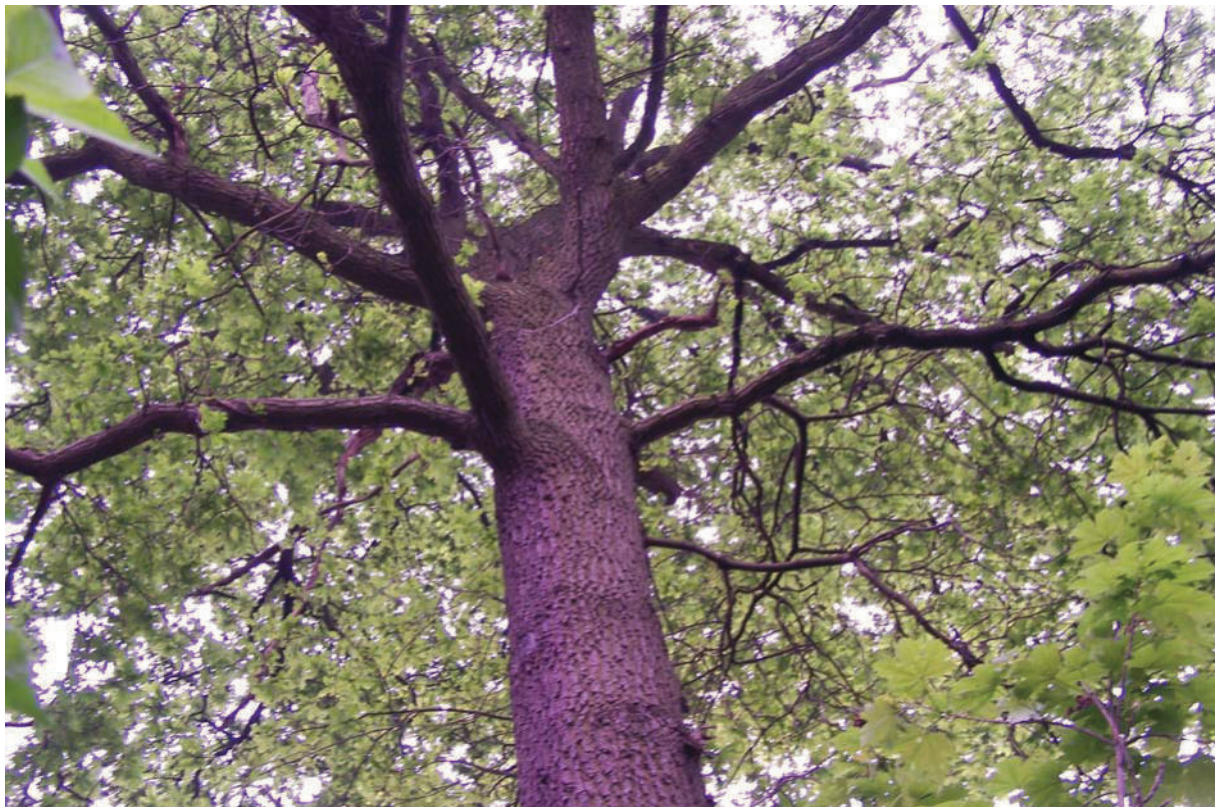


Regionalniederlassung Niederrhein

A 57
Ausbau zwischen AK Moers und AS Kapellen

Faunistisches Gutachten

Höhlenbäume - Moerskanal



Stand Mai 2009

Projekt Nr.: O 0904

Bearbeitungsstand: 12.05.2009

Projektleitung: Dipl.- Geogr. R. Oligmüller

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) J. Otto



LANDSCHAFT
+ SIEDLUNG GbR

BLITZKUHENSTRASSE 121a
D 45659 RECKLINGHAUSEN
Tel.: 02361 / 490464-0 Fax -29
EMAIL: info @ LuSRe.de
<http://www.LuSRe.de>

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Vorbemerkungen	1
1.1	Allgemeine Vorbemerkungen	1
1.2	Beschreibung des Untersuchungsraumes	1
2	Methodik	3
3	Ergebnisse	4
3.1	Datengrundlage	4
3.2	Gehölzflächen	4
3.3	Abschnitte Moerskanal	7
4	Literatur- und Quellenverzeichnis	12

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Lage der Gehölzflächen (grün) und Moerskanalabschnitte (blau)	2
Abb. 2: Lage der Gehölzflächen (grün) mit Nummern	4
Abb. 3: Lage der Moerskanalabschnitte (blau) mit Nummern	8
Abb. 4: Durchlass mit Sohlabsturz im Osten der A 57 bei Schloss Lauersfort	9
Abb. 5: Stillgewässer im Süden des Abschnitts 3 des Moerskanals	10

1 Vorbemerkungen

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Niederrhein plant den sechs-streifigen Ausbau der A 57 zwischen AK Moers und AS Krefeld – Gartenstadt.

Aufgrund der Empfehlungen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vorhandene Altbäume innerhalb der Biotopkatasterflächen BK-4505-086 sowie im Bereich Schloss Lauersfort hinsichtlich ihrer Eignung für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten und für Vögel (Fäulnishöhlen, Spechthöhlen und Horste) zu untersuchen, beauftragte der Landesbetrieb Straßenbau NRW das Planungsbüro Landschaft und Siedlung im März 2009 mit dieser Untersuchung.

Mittels der Ergebnisse können entsprechende Zeiträume für die Baufeldfreimachung benannt werden und ggf. Aussagen zu zusätzlich notwendigen Kartierungen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gemacht werden.

Zudem sollte der Moerskanal in Hinblick auf mögliche Kompensationsmaßnahmen sowie zur Verbesserung der Biotopvernetzung und des Amphibienschutzes hinsichtlich seines Entwicklungspotenzials als Amphibienlebensraum und Wanderkorridor untersucht werden.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum umfasst sieben kleine Gehölzflächen entlang der Autobahn A 57 und sechs Teilbereiche des dort verlaufenden Moerskanals. Diese Bereiche verteilen sich auf der Strecke vom AK Moers im Norden bis zu einem Durchlass des Moerskanals wenige hundert Meter südlich der Anschlussstelle Moers-Kapellen. Eine Übersicht hierzu gibt die Abbildung 1.



Abb. 1: Lage der Gehölzflächen (grün) und Moerskanalabschnitte (blau)

2 Methodik

An einem Feldtermin wurden die in Abb. 1 dargestellten Gehölzflächen und Abschnitte des Moerskanals entsprechend der unten genannten Methode untersucht.

Der Grund für die genaue Betrachtung der Altbäume und weniger der Jungbäume ist folgender:

Altbäume sind wesentlich größer dimensioniert und in der Regel höhlenreicher. Erst durch entsprechende Höhlenbildung sind sie für Fledermäuse und Vögel potenziell geeignet. Da die verbleibende Wanddicke des Stammes größer als bei Jungbäumen ist, ist bei Altholzbeständen somit auch eine mögliche Eignung als Winterquartier für Fledermäuse gegeben (Frostschutz ab etwa 10 cm verbleibender Wandstärke (SCHÖBER & GRIMMBERGER, 1998)). Weiterhin kommt es zur Bildung neuer Strukturen, die gerne von Fledermäusen angenommen werden (sich ablösende Rinde, Rissbildung an Ästen etc.). Die Begutachtung für die Artengruppe Fledermäuse erfolgte insbesondere in Hinblick auf eine mögliche Winterquartiereignung.

Höhlenbäume und Horste

Es wurden alle Altbäume in den oben dargestellten Gehölzbereichen innerhalb eines Abstandes von etwa 15 m vom bestehenden Böschungsfuß der A 57 hinsichtlich geeigneter Strukturen für Fledermäuse und Vögel untersucht.

Die Bäume wurden visuell vom Boden aus bis in die Krone hin begutachtet. Durch ein Fernglas wurden geeignet erscheinende Strukturen im Detail betrachtet. Solche Strukturen wurden zur Dokumentation fotografiert und entsprechende Daten in ein Untersuchungsprotokoll eingetragen.

Kotspuren oder benutzte (fettige) Höhleneingänge geben wichtige Hinweise auf eine Nutzung durch entsprechende Arten.

Moerskanal

Der Moerskanal wurde hinsichtlich seines Entwicklungspotenzials als Amphibienlebensraum und Wanderkorridor begutachtet. Hierzu wurden insbesondere die Morphologie, die Wasserführung und die vorhandenen Durchlässe auf entsprechende Eignung hin untersucht. Hinweis zu geeigneten Durchlassdimensionierungen geben MAMS (2000) und das Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (2008).

3 Ergebnisse

3.1 Datengrundlage

Am 17.04.2009 wurden zusammen mit Herrn Münnekhoff vom Landesbetrieb Straßenbau NRW sieben Gehölzflächen und sechs Abschnitte des Moerskanals begutachtet.

3.2 Gehölzflächen

Entsprechend der Nummerierungen in Abb. 2 werden die Gehölzflächen im Folgenden beschrieben und abschließend notwendige Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet.

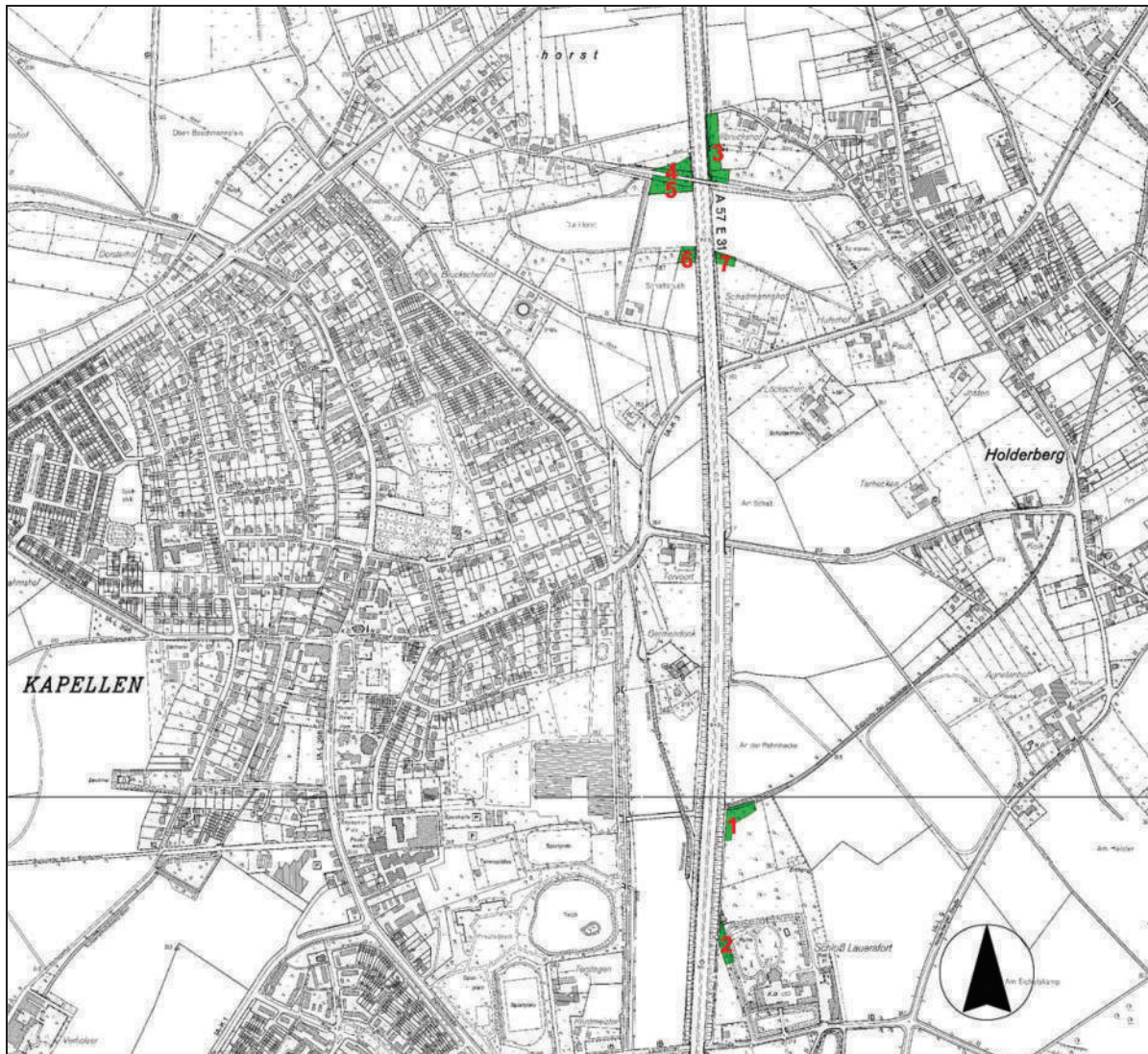


Abb. 2: Lage der Gehölzflächen (grün) mit Nummern

Fläche 1

Der Gehölzbereich 1 liegt im Nordwesten der Grundstücksfläche des Schlosses Lauersfort. Der Bestand hat einen halboffenen Charakter mit kleinen Waldlichtungen, teils sehr alten Laubbäumen und reichlich Naturverjüngung. Es dominieren Buchen und Berg-Ahorn. Vier Altbäume befinden sich in diesem Teil nahe der Autobahn. Potenzielle Beeinträchtigungen beziehen sich insbesondere auf den möglichen Verlust von Altbäumen durch die Verlegung des Rad- und Wanderweges.

Direkt an der Grundstücksecke steht eine Stieleiche mit etwa 45 cm Brusthöhendurchmesser (BHD). Sie weist viele tote Äste und teils abstehende Rinde auf. In einigen Bereichen ist eine beginnende Höhlenbildung durch Fäulnisstellen zu erkennen.

Südlich angrenzend steht eine Rosskastanie (BHD 50 cm) mit einer größeren Höhle, die durch einen Astausbruch mit anschließender Fäulnis entstanden ist. Weiterhin ist in einigen Teilen abstehende Rinde zu finden. Sie weist einen Abstand von ca. 8 m zur Grundstücksgrenze auf.

An einem benachbarten Bergahorn (BHD 45 cm), der einen Abstand von ca. 5 m zur Grundstücksgrenze aufweist, waren keine Höhlen vorzufinden.

Etwa 5 m weiter südlich steht eine Stiel-Eiche (BHD 60 cm) mit einer kleinen Höhle durch Fäulnis in 8 m Höhe. Einige Äste haben deutliche Risse, die Spalten bewohnenden Fledermausarten als Tageseinstand dienen können. Dieser Baum ist mit 10 m Entfernung zur Grundstücksgrenze und etwa 14 m bis zum Böschungsfuß voraussichtlich nicht von der Baumaßnahme betroffen.

Fläche 2

Die einzigen Gehölze in diesem Bereich bilden die westlichen Ausläufer einer Lindenallee am westlichen Schlossgraben des Schlosses Lauersfort.

Die westlichste Linde dieser Allee, etwa 3 m vom Wanderweg entfernt, hat einen BHD von 30 cm. Ab einer Höhe von 1,50 m weist sie sehr viele kleine Höhlen auf, die teils durch Fäulnis und in höher gelegenen Totholzästen auch durch Spechte bedingt sind.

Die dritte Linde (BHD 45 cm) dieser Alleereihe besitzt ebenfalls einige Fäulnishöhlen ab etwa 2 m Höhe. Da diese vor allem in Ästen mittlerer Stärke liegen, ist eine Eignung als Winterquartier für Fledermäuse auszuschließen.

Fläche 3

Die Fläche 3 liegt westlich des Illbruckshof und östlich der A57. Bestandsbildend sind Eichen und Bergahorn, im Unterwuchs Holunder. In dieser Gehölzparzelle befinden sich sehr viele Vogelnistkästen, die an Bäumen und sogar an der Schallschutzwand befestigt sind. Diese sind vor möglichen Fällarbeiten zu entfernen, um sie vor Beschädigung zu schützen und später wieder anzubringen.

In der Nähe der Autobahnüberführung, etwa 6 m von der Schallschutzwand entfernt, befindet sich eine Stieleiche (BHD 60 cm) mit vielen Totholzästen und Rindenablösungen. Zwei weitere Eichen schließen sich ihr nördlich an (BHD 60 und 40 cm), die ebenfalls Totholzäste aufweisen. Der Abstand zur LS-Wand beträgt ca. 3 m.

In der Nähe der KV – Leitung befindet sich eine vierte Alteiche (BHD 60 cm) mit Totholzästen und einigen Holzrissen, die einen Abstand von ca. 7 m zur LS-Wand aufweist.

Fläche 4

Auf der Fläche 4 unweit des nördlich verlaufenden Grabens befindet sich eine Vogelkirsche (BHD 45) mit einer kleinen Höhlung durch einen Astausbruch. Diese ist bedingt für einige Vogelarten als Brutplatz geeignet. Sie befindet sich ca. 8 m vom Böschungsfuß entfernt und wird durch das Ausbauvorhaben voraussichtlich nicht in Anspruch genommen.

Fläche 5

Auf dieser kleinen Fläche befinden sich keine Bäume im Fällbereich mit relevanten Strukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse oder Vögel.

Fläche 6

Auf dieser kleinen Fläche befinden sich keine Bäume im Fällbereich mit relevanten Strukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse oder Vögel.

Fläche 7

In diesem Bereich befindet sich eine Alteiche, als Teil eines linearen Feldgehölzes, das von Westen nach Osten verläuft. Diese Steileiche (BHD 50 cm) besitzt einige Totholzäste aber keine Höhlungen. Sie weist einen Abstand von ca. 7 m zur LS-Wand auf. Östlich, weit außerhalb des Fällbereiches, befinden sich weitere teils noch mächtigere Alteichen.

Fazit:

Horste konnten in den untersuchten Bereichen nicht festgestellt werden. Die vorgefundenen Strukturen in den sieben Gehölzflächen sind teilweise für Fledermäuse (Fäulnishöhlen, Holzrisse und Rindenablösungen) und einige kleine höhlenbewohnende Vogelarten (Fäulnishöhlen) geeignet.

Aus diesem Grund sollte die Baufeldfreimachung außerhalb der Reproduktionszeit dieser Artengruppen erfolgen. Für die verschiedenen Vogelarten ist der Zeitraum zwischen dem Ende der Brutsaison (September) und dem Beginn der nächsten Brutsaison (Anfang März) zu nennen. Da die Reproduktionszeit der Fledermausarten mit diesem Zeitraum abgedeckt wird, ist auch eine Störung dieser Tiere während der Reproduktionszeit durch diese Beschränkung auszuschließen.

Die vorgefundenen Strukturen erscheinen für Fledermäuse nicht als Winterquartier, sondern nur potentiell als Sommerquartiere und Zwischenquartiere weniger Tiere geeignet. Da die Fledermäuse ab etwa November die Winterquartiere aufsuchen, sind ab diesem Zeitpunkt bis Ende Februar Individuenverluste auszuschließen.

Um Störungen während der Reproduktionszeit von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden und Individuenverluste in den Aktivitätszeiten der Fledermäuse zu verhindern ist die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum von **Anfang November bis Ende Februar** in den genannten Gehölzbereichen zu beschränken. Die zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung wird aus artenschutzrechtlicher Sicht als ausreichend betrachtet, weitergehende faunistische Untersuchungen sind nicht erforderlich.

Aufgrund weiterer geeigneter Gehölze für Höhlen bewohnende Fledermaus- und Vogelarten im nahen Umfeld (Park Schloss Lauersfort, Feldgehölze westlich und östlich der A 57 bei Schaltmannshof) und der nur mäßigen Habitatqualität der betroffenen Bäume für die oben genannten Artengruppen, ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsbedarf für die Gehölzverluste aus Sicht des Artenschutzes.

Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung auf den o.g. Zeitraum ist nach derzeitigem Wissensstand bei keiner der vorkommenden Artengruppen mit einer erheblichen Störung bzw. Beeinträchtigung von Individuen oder lokalen Populationen

i. S. d. § 42 BNatSchG durch das Vorhaben zu rechnen, d. h. die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG werden nicht erfüllt.

3.3 Abschnitte Moerskanal

Da der Moerskanal in einigen Abschnitten parallel zur Autobahn 57 verläuft und auch in Teilen gegebenenfalls verlegt werden muss, galt es zu prüfen, welches Entwicklungspotential der Kanal als Amphibienlebensraum und Wanderkorridor besitzt.

Im Folgenden werden die einzelnen Abschnitte des Moerskanals beschrieben (vgl. Abb. 3) abschließend erfolgt eine Einschätzung der Potentiale.

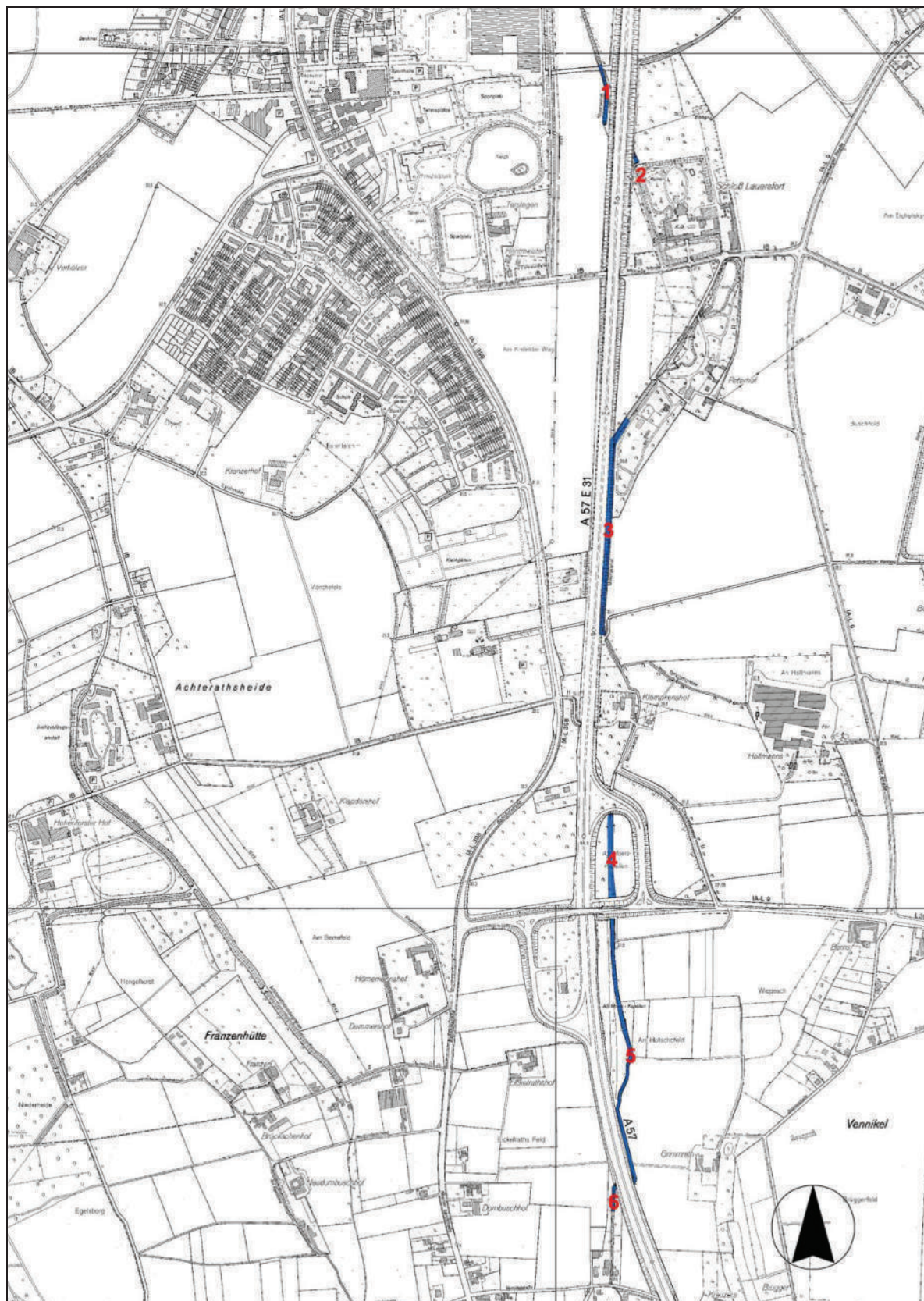


Abb. 3: Lage der Moerskanalabschnitte (blau) mit Nummern

Abschnitt 1 und 2

Diese beiden Abschnitte befinden sich im Nordwesten des Schlosses Lauersfort, westlich und östlich der A 57. Östlich der Autobahn befindet sich ein Quelltopf in Form einer künstlichen Einleitung. Das Wasser wird durch einen in Teilen vermauerten Rohrdurchlass im Süden und einen Sohlabsturz mittels Holzbohlen im Norden angestaut (vgl. Abb. 3). Bei einer entsprechenden Stauhöhe fließt das Wasser nach Nordwesten hin ab und quert dabei die Autobahn durch einen etwa 2 m hohen und 1,5 m breiten und 100 m langen Durchlass mit Kiessohle. Der ganze Abschnitt ist in Abhängigkeit zur Einleitungsdauer temporär Wasser führend.

Westlich der Autobahn ist das Gewässerprofil stark eingeschnitten mit steilen Böschungen. Feuchtezeiger in der Vegetation finden sich nur wenige im Bachbett (Schwertlilie).

Das Fließgerinne ist in diesem Abschnitt stark anthropogen überformt. Typische Pflanzen oder Tiere eines Fließgewässers konnten durch die temporäre Wasserführung nicht nachgewiesen werden. Die Sohlabstürze verhindern selbst bei Wasserführung eine optimale Durchgängigkeit. Weiterhin ist die Länge des Durchlasses unter der Autobahn mit fast 100 m für Amphibien ungünstig lang (vgl. MAmS, 2000).

Potentiale sind dennoch zu erkennen. Als eine Art grünes Band bildet der Moerskanal eine lineare Verbundachse mit Säumen, Gehölzen und temporären Wasserflächen, die verschiedene Biotope miteinander verbindet. Aus diesem Grund kommt dem Abschnitt eine gewisse Verbundfunktion zu. Kommt es zu einer Verlegung von Teilbereichen des Kanals, sind breite, nutzungsfreie Uferstreifen und flache Ufer vorzusehen, um den Moerskanal als Verbundachse zu stärken und bei einer möglichen zukünftigen permanenten Wasserführung in seiner Fließgewässerökologie aufzuwerten.

Da die Autobahn bereits seit vielen Jahren besteht (bestehende Belastung) und weder auf der West- noch auf der Ostseite herausragende Amphibienlebensräume existieren, kann von einer Optimierung des Durchlasses hinsichtlich seiner Länge abgesehen werden. Die Sohlabstürze sollten dennoch entfernt werden. Kommt es je nach Ausbauvariante zu einer Verlängerung oder Änderung des Durchlasses, so ist dieser in keinem Falle zu verkleinern. Besser wäre es, bei einer Verlängerung der Durchlassstrecke in den Änderungsbereichen das Profil leicht zu erweitern, um den Lichteinfall nicht weiter zu verschlechtern.



Abb. 4: Durchlass mit Sohlabsturz im Osten der A 57 bei Schloss Lauersfort

Abschnitt 3

Dieser Abschnitt umfasst den Bereich südlich Peterhof. Hier ist der Moerskanal permanent Wasser führend mit Fließrichtung nach Norden. Im Süden hat der Moerskanal in Höhe der Gewerbehallen Anschluss an die renaturierten Bereiche des Brüggengrabens. Im Rahmen der Renaturierungsmaßnahmen sind große Flachwasser- und Stillgewässerbereiche entstanden. Dieses neu angelegte Stillgewässer hat in seiner Ausführung und Morphologie großes ökologisches Potential. Eine Ansiedlung von Amphibien, z.B. aus den Stillgewässern am Peterhof ist wahrscheinlich. Aus diesem Grund kommt dem Moerskanal in diesem Bereich eine hohe Verbundfunktion zu, um zukünftig einen Individuenaustausch zwischen den Gewässern im Norden und Süden zu ermöglichen.

Eine Aufwertung des Moerskanals bei Verlegung oder als Ausgleichsmaßnahme ist aus oben genannten Gründen daher sinnvoll. Hierbei kann sich an den Vorgaben der LINEG orientiert werden. Dabei ist insbesondere auf einen ausreichend breiten Randstreifen zu achten, um mögliche Stoffeinträge aus der Landwirtschaft (Amphibien haben eine empfindliche Haut) fern zu halten.



Abb. 5: Stillgewässer im Süden des Abschnitts 3 des Moerskanals

Abschnitt 4 - 6

Die Gewässerabschnitte 4 – 6 sind fast ausnahmslos trocken und allenfalls temporär Wasser führend. Der Durchlass an der Anschlussstelle Moers ist etwa 1,20 m breit und 2 m hoch bei einer Länge von etwa 50 m. Nach stärkeren Regenfällen ist der südlich angrenzende Abschnitt 5 teilweise mit Wasser bespannt. Abgesehen von einzelnen Schwertlilien kommen keine Feuchtezeiger vor.

Ein weiterer Durchlass befindet sich weiter südlich, nördlich der Vennikelstraße. Dieser ist bei einer Länge von etwa 40 m sowie über 2 m Höhe und etwa 1,5 m Breite mit Kiesohle nach MAmS (2000) in der Höhe ausreichend, jedoch in der Weite etwa 0,25 m zu schmal dimensioniert.

Das Fließgerinne ist in diesem Abschnitt stark anthropogen überformt. Typische Pflanzen oder Tiere eines Fließgewässers konnten nicht nachgewiesen werden.

Potentiale sind dennoch zu erkennen. Als eine Art grünes Band bildet der Moerskanal eine lineare Verbundachse mit Säumen, Gehölzen und temporären Wasserflächen, die verschiedene Biotope miteinander verbindet. Aus diesem Grund kommt dem Abschnitt eine gewisse Verbundfunktion zu. Kommt es zu einer Verlegung von Teilbereichen des Kanals, sind breite, nutzungsfreie Uferstreifen und flache Ufer vorzusehen, um den Moerskanal als Verbundachse zu stärken und bei einer möglichen zukünftigen permanenten Wasserführung in seiner Fließgewässerökologie aufzuwerten.

Kommt es je nach Ausbauvariante zu einer Verlängerung oder Änderung des Durchlasses, so ist dieser in keinem Falle zu verkleinern. Besser wäre es, bei einer Verlängerung der Durchlassstrecke in den Änderungsbereichen das Profil leicht zu erweitern, um den Lichteinfall nicht weiter zu verschlechtern.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Bauer, H.-G. & Berthold, P. (1997):

Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl.
Wiesbaden

FGSV (2008):

Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen
an Straßen (MAQ).
Druckfassung September 2008

Glutz von Blotzheim, U. N. (Hrsg. 1985 ff.):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 17 Bände in 23 Teilen. (2. und 3. Aufl.). eBook-Ausgabe
2001, Aula-Verlag,
Wiesbaden.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2008):

Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/bk/content/de/index.html>)

Stand: Mai 2008

MAmS (2000):

Merkblatt für Amphibienschutz an Straßen, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadt-
entwicklung (Hersg.)
Ausgabe 2000

Meschede, A. & Heller, K.-G. (2000):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.
Bonn

Schober, W. & Grimmberger, E. (1998):

Die Fledermäuse Europas: Kennen – Bestimmen – Schützen.
Stuttgart